AZIENDA TRASPORTI MUNICIPALI - MILANO
ESERCIZIO TRANVIARIO URBANO

Milano, 13 marzo 1990

ORDINE DI SERVIZIO N. 30

VETTURE TRANVIARIE URBANE ARTICOLATE TIPO 4600 MODIFICA DEGLI IMPIANTI E DEGLI APPARECCHI DI COMANDO

Si rende noto al personale di guida del servizio tranviario urbano che sulle vetture articolate a due casse tipo 4600 vengono apportate, in sede di revisione generale, modifiche agli impianti ed agli apparecchi di comando.

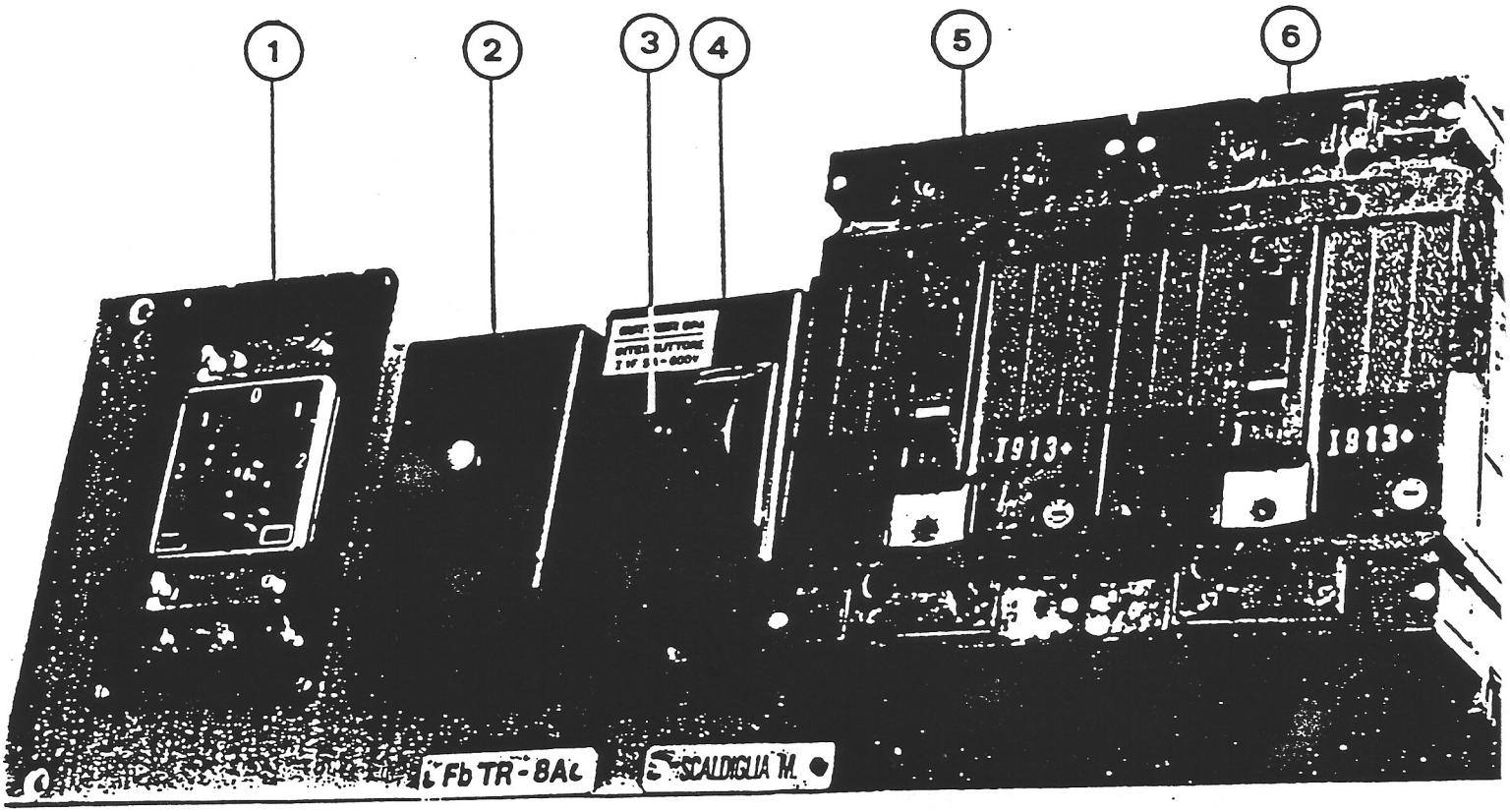
Tali modifiche non apportano sostanziali variazioni al sistema di guida e riguardano i seguenti impianti:

1) richiesta fermata
2) blocco porte
3) interruttore di linea
4) illuminazione comparto passeggeri
5) velettame
6) indicatori di direzione
7) gruppo motogeneratore sostituito da un convertitore statico.

Le modifiche comportano una nuova collocazione delle apparecchiature in cabina di guida, come di seguito specificato:

./.

a - FASCIA SOTTOCIELO SINISTRA (Fig. n° 1)

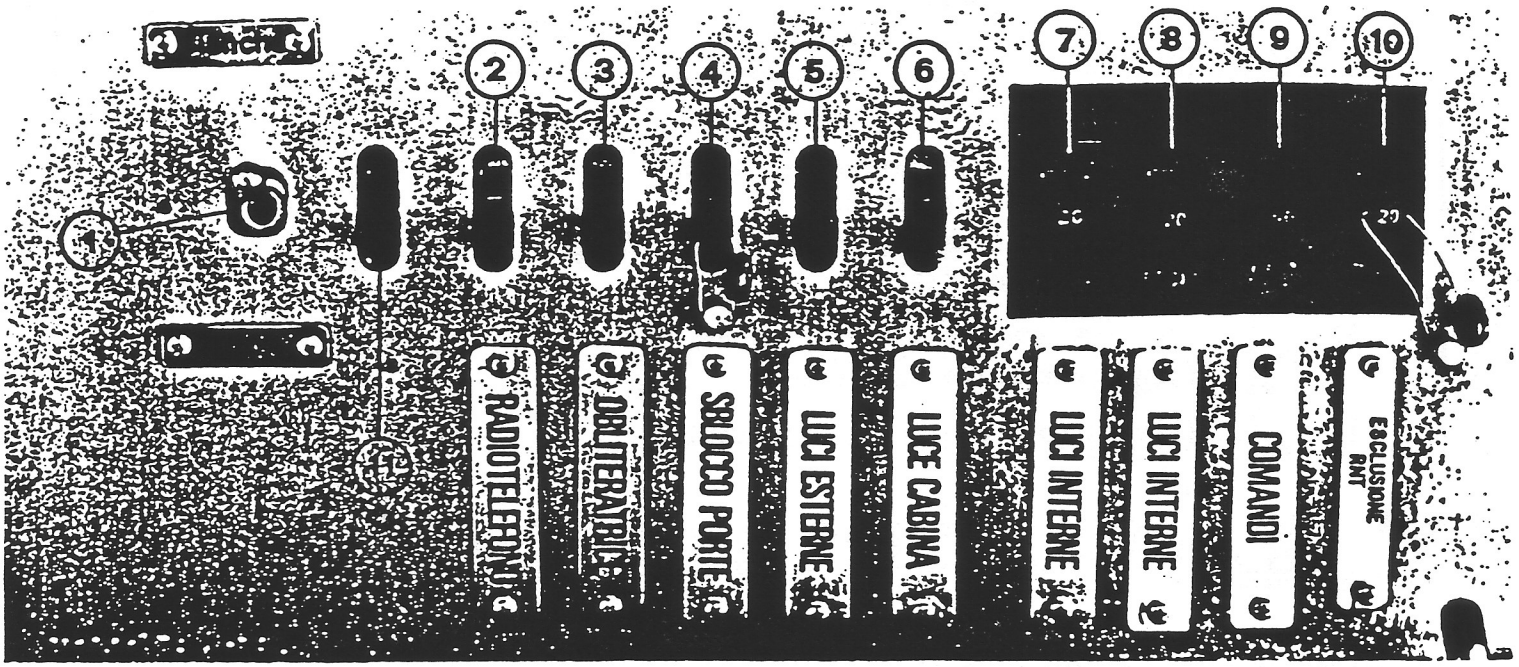


Posizione	APPARECCHIATURA	Targhetta di individuazione
1	Commutatore ventilazione e riscaldamento per l'impianto di climatizzazione cabina di guida	"VENTIL. RISCALD."
2	Fusibile (A.T.) di protezione al gruppo di resistenze di riscaldamento dell'impianto di climatizzazione cabina	"Fb TR - 8A"
3	Fusibile di protezione comando scaldiglia manovratore	"SCALDIGLIA M."
4	Interruttore (A.T.) comando scaldiglia manovratore	
5	Interruttore automatico (A.T.) per il comando e la protezione del motocompressore	"MOTOCOMPRESSORE"
6	Interruttore automatico (A.T.) per il comando e la protezione del convertitore	"CONVERTITORE"

N.B.: Le apparecchiature sono corredate da targhe ammonitrici per l'accesso agli apparecchi A.T.

./.

b - PARETINA ALLE SPALLE DEL MANOVRATORE (Fig. n° 2)



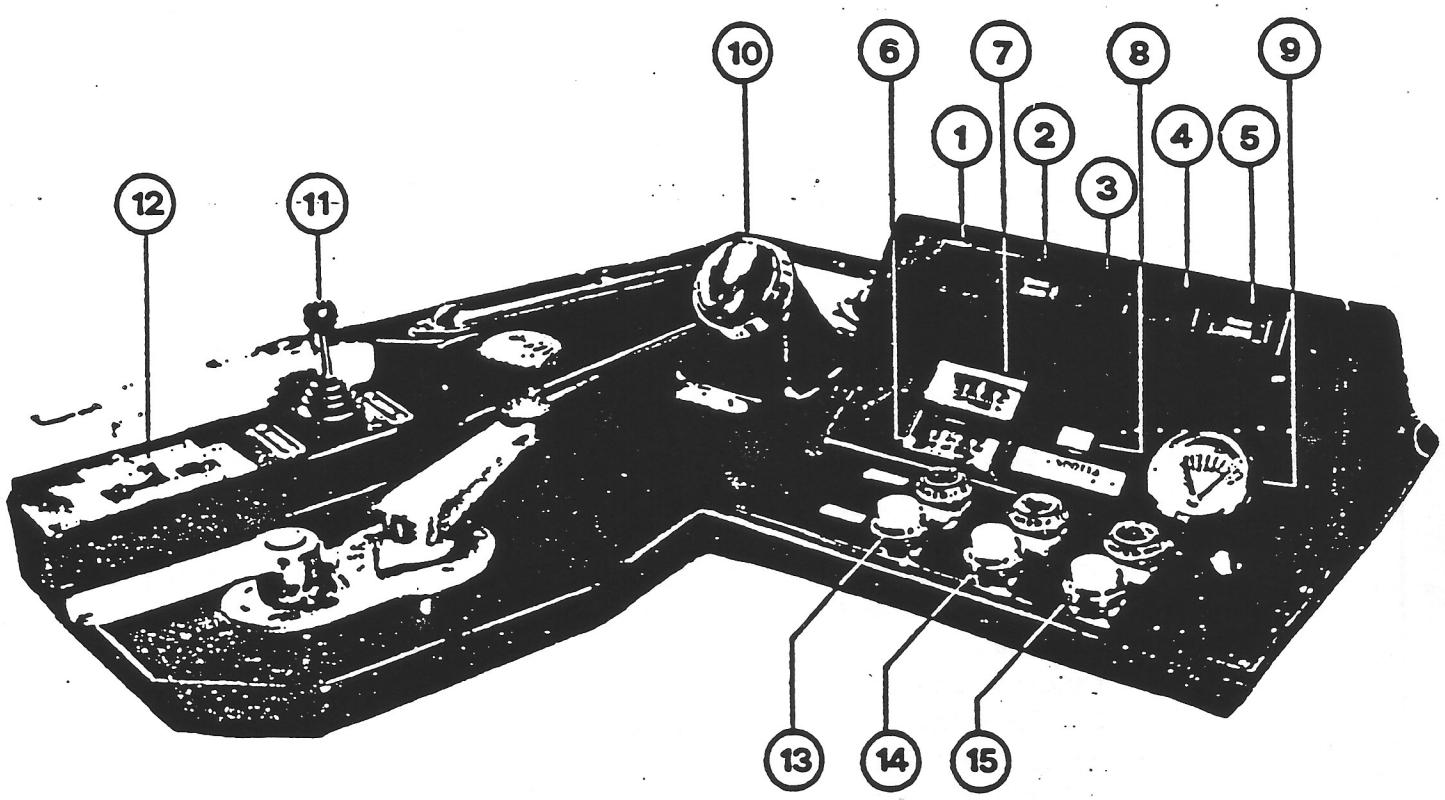
Posizione	APPARECCHIATURA	Targhetta di individuazione
1	Comando deviatore luci velette a due posizioni: - velette "bianche" per l'illuminazione delle velette in normale servizio di linea - velette "rosse" per illuminazione con luce rossa delle velette, in servizio con limitazione di percorso	"BIANCHE" "ROSSE"
2	Interruttore comando radiotelefono	"RADIOTELEFONO"
3	Interruttore comando obliteratrice	"OBLITERATRICE"
4	Interruttore piombato "sblocco porte"	"SBLOCCO PORTE"
5	Interruttore comando luci esterne e illuminazione strumenti; tale interruttore comanda: - fanalini di coda - fanale anteriore anabbagliante - velette anteriori e posteriori - illuminazione tachigrafo L'impianto funziona anche in caso di guasto - disinserzione del convertitore	"LUCI ESTERNE"
6	Interruttore comando luce cabina. L'impianto funziona anche in caso di guasto - disinserzione del convertitore	"LUCE CABINA"

./.

7/8	Interruttori automatici comando luci comparto passeggeri. Una serie di lampade rimane accesa anche in caso di guasto o disinserzione del convertitore (luce d'emergenza)	"LUCI INTERNE"
9	Interruttore automatico di comando impianti b.t.: interruttore di linea, blocco e consenso marcia, dispositivo CERM, relè di diseccitazione	"COMANDI"
10	Interruttore automatico piombato di esclusione relè nulla tensione	"ESCLUSIONE RNT"
11	Interruttore di riserva non utilizzato	

NOTA: Tutti gli interruttori sopra descritti sono "APERTI" se la loro levetta è orientata verso il basso e "CHIUSI" se è orientata verso l'alto.

c - BANCO DI MANOVRA (Fig. n° 3)



Sul banco di manovra, tra il combinatore di marcia ed il combinatore di frenatura, è collocato il cruscotto sul quale sono installate le seguenti apparecchiature di comando e di controllo:

./.

Posizione	APPARECCHIATURA	Targhetta di individuazione
1	Lampada-spia convertitore: accesa indica il guasto o la disinserzione convertitore	SPIA COLORE ROSSO CON SCRITTA "CONVERTITORE"
2	Lampada-spia tensione di linea: accesa indica la presenza di tensione di linea	SPIA COLORE ROSSO CON SCRITTA "TENSIONE DI LINEA"
3	Lampada-spia lampeggiante per l'indicatore della direzione selezionata	FRECCIA VERDE LAMPEGGIANTE
4	Lampada-spia lampeggiante di richiesta fermata	SPIA LAMPEGGIANTE COLORE GIALLO
5	Lampada-spia porte aperte: accesa indica porte aperte	SPIA COLORE ROSSO CON SCRITTA "PORTE APERTE"
6	Amperometro batteria (a zero centrale) per il rilievo della corrente erogata o assorbita dalla batteria	
7	Voltmetro batteria indicante la tensione esistente ai capi della batteria	
8	Lampada-spia condotta pneumatica principale: accesa indica una sufficiente pressione d'aria nella condotta. La lampada spenta indica una pressione d'aria insufficiente: in questo caso attenersi a quanto disposto dall'O.d.S. n° 266/88	SPIA COLORE VERDE CON SCRITTA "CONDOTTA PRINCIPALE"
9	Manometro a doppio indice indicante la pressione nella condotta di pressione (indice colore rosso) e la pressione ai cilindri freno (indice colore nero)	
10	Pulsante comando azionamento pattini elettromagnetici	"PATTINI"
11	Comando deviatore luci di direzione	"SINISTRA - DESTRA"
12	Interruttore esclusione frenatura elettrica, piombato in posizione "INSERITA"	FRENAT. ELETTRICA INSERITA - DISINSERITA A SPIA CONVERTITORE ACCESA PORTARE L'INTERRUTTORE SU DISINSERITO

./.

13	Doppio pulsante comando di apertura chiusura porta anteriore	e	1^ PORTA
14	Doppio pulsante comando di apertura chiusura porta centrale	e	2^ PORTA
15	Doppio pulsante comando di apertura chiusura porta posteriore	e	3^ PORTA

NOTA: La funzione dei pulsanti sopraindicati è messa in evidenza da targhette individuatrici con la scritta "APRE" "CHIUDE".

d - IMPIANTO DI VENTILAZIONE ARIA CALDA E FREDDA

Le vetture sono equipaggiate con impianto di ventilazione del posto di guida, descritto con O.d.S. n° 176/88.

IL DIRETTORE D'ESERCIZIO
(dr.ing. Sergio Farnè)